

Centro de Rehabilitación Física Nueva Oportunidad

Physical Rehabilitation Center New Opportunity

Brayan Steven-Roncancio Panche¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. José Ricardo Villar Uribe

Revisor Metodológico:

Arq. José Ricardo Villar Uribe

Asesores de Diseño

Diseño Urbano: Arq. Sylvia María Victori Muñoz Moreno
Diseño Arquitectónico: Arq. José Ricardo Villar Uribe
Diseño Constructivo: Arq. Martha Luz Salcedo Barrera



¹ bsroncancio17@catolica.edu.co o bsroncancio17@gmail.com

Conocimientos en diseño, construcción y lectura de planos, desarrollo competencias para dirigir, organizar, planear operaciones, controlar y mejorar procesos de construcción y diseño, buscando la eficacia y eficiencia de los mismos a través de la aplicación de métodos y herramientas propias de la arquitectura.



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Colombia (CC BY-NC-SA 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la Misma Licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

RESUMEN

Con el objetivo de tener una revitalización en el municipio de Villa de Leyva se trabaja sobre una red urbana un tanto deteriorada que no logra la conexión de la periferia del municipio con la zona patrimonial. El déficit que presenta el lugar de intervención en relación a equipamientos de salud que unan y reactiven zonas urbanas de la periferia llamaron la atención para desarrollar un proyecto arquitectónico equipamiento que propicie una interacción entre vegetación activa del lugar con el objetivo de generar condiciones que impacten positivamente el bienestar de los usuarios. Además, los materiales del contexto y las condiciones topográficas generan ajusten geométricos de composición en las fachadas propuestas. En consecuencia, a esto se adquieren varios tipos de modelos morfológicos que permiten una reinterpretación del lugar.

PALABRAS CLAVE

Calidad de vida; límite; morfología; renovación urbana; sensación.

ABSTRACT

With the aim of having a revitalization in the municipality of Villa de Leyva we work on a somewhat deteriorated urban network that does not achieve the connection of the periphery of the municipality with the heritage area. The deficit presented by the place of intervention in relation to health facilities that link and reactivate urban areas of the periphery called attention to develop an architectural project equipment that promotes an interaction between active vegetation of the place with the aim of generating conditions that positively impact the well-being of users. In addition, context materials and topographical conditions generate geometric compositional adjustment on the proposed facades. Consequently, several types of morphological models are acquired to this that allow a reinterpretation of the place.

KEY WORDS

Quality of life; limited; morphology; urban renovation; sensation.

Contenido

RESUMEN	3
PALABRAS CLAVE	3
ABSTRAC	3
KEYWORDS	3
INTRODUCCIÓN	7
Materiales Naturales, Contexto y Arquitectura	7
Arquitectura Contemporánea vs Restauración, Reconstrucción y Reinterpretación	7
METODOLOGÍA	10
RESULTADOS	14
Fachada	7
Materiales y Tecnología	7
Función, Sensación e Integración	7
DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES	24
AGRADECIMIENTOS	7
REFERENCIAS	25
ANEXOS	7

Listado de Imágenes y Tablas

Figura 1: Plaza Mayor de Villa de Leyva.....	
Figura 2: Tasa de mortalidad ajustada por edad, Municipio de Villa de Leyva Boyacá, 2005 - 2014.....	11
Figura 3: Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio total, Municipio de Villa de Leyva	11
Figura 4: Construcción de vivienda multifamiliar.....	13
Figura 5: Condominio La Palma en las periferias de Villa de Leyva.....	13
Figura 6: Análisis ingeniería inversa Hospital Los Cobos - Bogotá, Colombia (Dossier)...	13
Figura 7: Perfiles del contexto.....	14
Figura 8: PAnimetría contexto de: llenos y vacíos, usos y alturas.....	13
Figura 9: Ubicación lote e inventario de conexiones y usos	15
Figura 10: Contexto e inventario de red verde	15
Figura 11: Volumetría	15
Figura 12: Ubicación dentro del lote	15
Figura 13: Ejes estructurantes y conexión.....	15
Figura 14: Perfiles urbanos.....	15
Figura 15: Fachadas principales y corte por perímetro libre jardines de sanación.....	15
Figura 16: Corte fachada, paleta de colores, alzado y corte fugado-estructura.....	15

Figura 17: Recepción, fachada principal y áreas de consultorios..... 15

Figura 18: Axonometría general y conexiones..... 15

Figura 19: Espacios urbanos y solución a niveles en gaviones 15

Tabla 1: Tabla población censo general 8

Tabla 2: Tabla de vegetación de zona y propuesta en red urbana 8

INTRODUCCIÓN

Este trabajo, es un artículo en el cual se evidencia el énfasis en trabajo de grado de la Universidad Católica de Colombia, núcleo problémico 5 (desarrollo de proyecto de grado) que se implementa en el último semestre dejando clara la capacidad para evaluar, dirigir estrategias y contextualizar un proyecto. El trabajo es acompañado por unos ejes curriculares y unos campos de conocimiento distribuidos en dos partes: contexto y diseño que según el P.E.P establece:

Esta estructura por núcleos problémicos busca la eficiencia del proceso de formación en función de la implementación del diseño concurrente, el cual se fundamenta en la integración y sincronización que permite lograr una concordancia entre los contenidos provenientes de los campos y su aplicación práctica al proyecto (Universidad Católica de Colombia, 2010)

El proyecto se lleva a cabo en Villa de Leyva, municipio turístico de Boyacá en donde en los últimos años se ha registrado un aumento de prevalencia de limitaciones físicas permanentes según estudios del DANE

En hombres entre el 30 y 50 % y en mujeres de un 60 a 72 % de la población. Las limitaciones permanentes aumentan con la edad. El 60% de la población en general en esta condición se presenta a partir de los 55 años. (DANE, 2005)

Teniendo en cuenta los datos generados por el censo se infiere que la población requiere de un tratamiento para estas personas de avanzada edad con limitaciones físicas. Desde la arquitectura se puede hacer una importante contribución para ampliar la red de equipamientos

de salud física para esta población, por ende, se toma la decisión de realizar un Centro de Rehabilitación Física que satisfaga las necesidades de los usuarios y la totalidad de la población.

El análisis previo a una implantación se obtiene con información del contexto analizando los elementos importantes como vías de acceso, flujos peatonales y vehiculares, ejes principales, conexiones, diseño de calles, materiales y red verde.

Materiales Naturales, Contexto y Arquitectura

Con un área urbana y rural de 128 km² Villa de Leyva se encuentra ubicada en la Cordillera Oriental Colombiana en el departamento de Boyacá y la subregión denominada vertiente y Valle de Moniquirá, conocida como la Provincia de Ricaurte y según la denominación muisca: Alto Valle de Saquencipá. Limita geográficamente al norte con los municipios de Arcabuco y Gachantivá, al sur con Sáchica, al oriente con el municipio de Chíquiza y al occidente con Santa Sofía y Sutamarchan.

Fue fundada en 1572 y construida según las normas arquitectónicas españolas. La misma ubicación de la ciudad, un valle, parece ser un emocional encuentro del Nuevo Mundo con los lugares de España.

La plaza mayor es inmensa y cuenta 14.000 m². En la época de la Reconquista se erigieron allí varios patíbulos para ejecutar a los partidarios de la libertad. En la actualidad, la plaza constituye el **centro de los festivales** y de las celebraciones.

Las calles empedradas le dan a la ciudad el mágico toque del encuentro con un mundo lleno de historias y leyendas que enmarcan esta tierra (PROCOLOMBIA, 2020)



Figura 1: Plaza Mayor de Villa de Leyva.

Fuente: ArcGIS StoryMaps

La estructura ecológica principal no se encuentra del todo consolidada a pesar de que Villa de Leyva está regado por tres ríos que colectan las aguas provenientes de los páramos de Gachaneque, Merchán - El Águila, Morro Negro e Iguaque. Los tres ejes fluviales son el Río Sutamarchán, Río Sáchica y Río Cane, con una amplia red de afluentes menores, que se unen formando el Río Moniquirá, a través del cual tributan sus aguas al Río Suárez (MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA - BOYACÁ, 2016)

Recientemente la población, en las periferias ha tratado de disipar la arquitectura tradicional que envuelve las casas de Villa de Leyva, y que anteriormente implementaban la tapia y en algunas ocasiones una cimentación ciclópea, mediante el uso de nuevos materiales y sistemas para su desarrollo.

Con relación a la Arquitectura hospitalaria cuenta con 2 hospitales de nivel 1, uno de ellos es el hospital San Francisco que fue inaugurado en el año 2019 y que presta servicios como salas de urgencias de baja complejidad, consulta externa general, farmacia, salas de parto, consulta para odontología general, consultorio de vacunación, cuarto de ecografía, laboratorio clínico, área administrativa y auditorio, entre otros. Este centro de salud atiende personas de municipios aledaños (Moniquirá, Sutamarchán, Sáchica, Santana y Ráquira), y de la región en general. Los problemas en salud física en la comunidad de Villa de Leyva hacen notar que los tratamientos no llegan hasta su fin.

Según la Secretaria de salud de la Gobernación de Boyacá y en apoyo con el nuevo hospital se realizó un análisis de la mortalidad por grandes causas tomando como fuente los listados de la agrupación de mortalidad 6/67 de la OPS:

Para este análisis se realiza desagregación de la mortalidad por grupo quinquenal y sexo en el período comprendido del 2005-2014 tomando como fuente datos registrados en la base nacional de SISPRO y DANE. Se puede observar que la tasa de mortalidad ajustada por edad para el Municipio de Villa de Leyva en el período de 2005 a 2014 muestra que la primera causa de mortalidad son las enfermedades del sistema circulatorio, sistema respiratorio y cardiovascular presentando la tasa más alta en el año 2005 (191,9 por 100.000 habitantes) y 2009 (147,7 por 100.000 habitantes) (DANE, 2011)

Teniendo presente esta afirmación en cuanto a la mortalidad son enfermedades, que, si bien son tratadas con medicamentos y con citas de rutina en un hospital, también son

enfermedades del cuerpo que se pueden controlar desde una rehabilitación física entre otras enfermedades típicas y comunes en villa de Leyva.

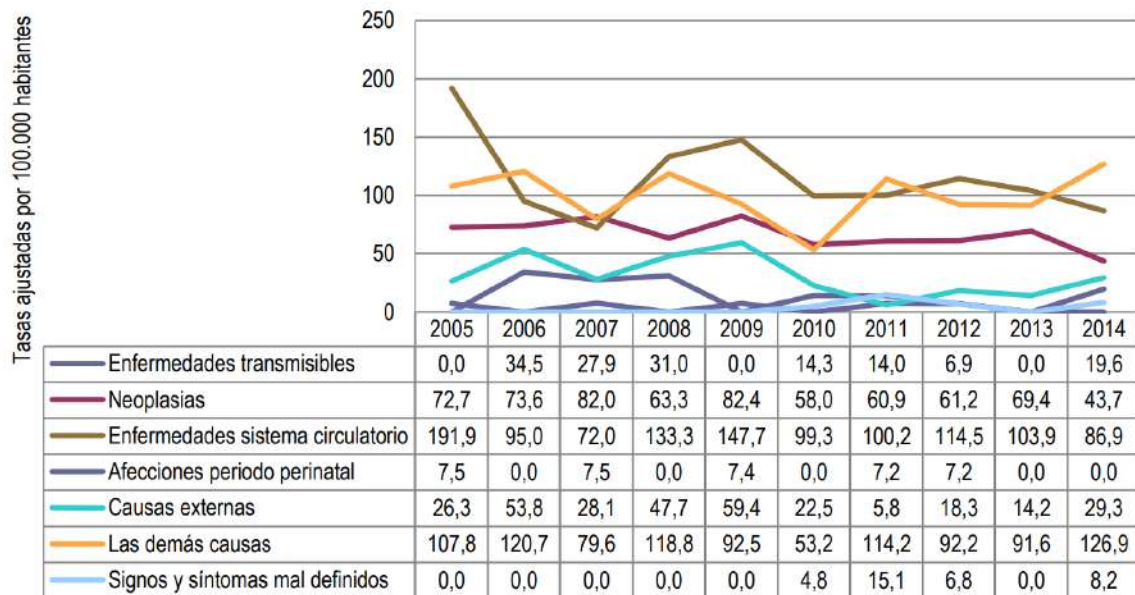


Figura 2. Tasa de mortalidad ajustada por edad, Municipio de Villa de Leyva Boyacá, 2005 – 2014

Fuente: DANE, Sistema Integral de Información de la Protección Social - SISPRO – MSPS

Trabajando con las estadísticas obtenidas por la gobernación se desglosa una serie de sub-tratamientos a distintas enfermedades del mismo campo. Analizando cada una de ellas, tienen un tratamiento efectivo con ejercicios de rehabilitación siendo un método holístico que ayuda a restaurar el movimiento y la función cuando alguien ha sido afectado por lesión, enfermedad o discapacidad.

Según la OMS en su programa World Health Organization 2010 evidenció que el proceso de fortalecimiento y sanación del cuerpo puede ser utilizado por todos y cualquier persona, no

sólo aquellos con condiciones médicas graves o después de lesiones graves, sino también aquellos que sufren de dolor de espalda y lesiones leves, ya que estas condiciones a menudo pueden intensificarse con el tiempo. Puede ser utilizado por personas de todas las edades con una amplia gama de condiciones de salud que afectan a:

- Pulmones y respiración
- Huesos, articulaciones y tejidos blandos
- Cerebro o sistema nervioso
- Corazón y circulación

Este tipo de medicina es elogiada por alentar el desarrollo y facilitar la recuperación, lo que a su vez permite a las personas volver a su mejor estado físico y mejorar su confianza. La rehabilitación puede reducir los efectos de multitud de problemas de salud, como enfermedades (agudas o crónicas), trastornos, lesiones o traumatismos. Constituye una forma integrada de atención sanitaria que complementa otras intervenciones sanitarias, como las intervenciones médicas o quirúrgicas, y contribuye a conseguir el mejor resultado posible. Así, por ejemplo, la rehabilitación puede contribuir a evitar las complicaciones de muchos problemas de salud, como las lesiones medulares, los accidentes cerebrovasculares o las fracturas. También puede contribuir a minimizar o frenar los efectos incapacitantes de enfermedades crónicas como las cardiopatías, el cáncer y la diabetes dotando a los pacientes de estrategias de autogestión y de las ayudas técnicas que precisen, o manejando el dolor u otras complicaciones.

La rehabilitación es una inversión que aporta beneficios en términos de costos tanto a quien la precisa como a la sociedad en conjunto. Puede contribuir a evitar hospitalizaciones costosas, reducir la duración de estas y evitar los reingresos (OMS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2019)

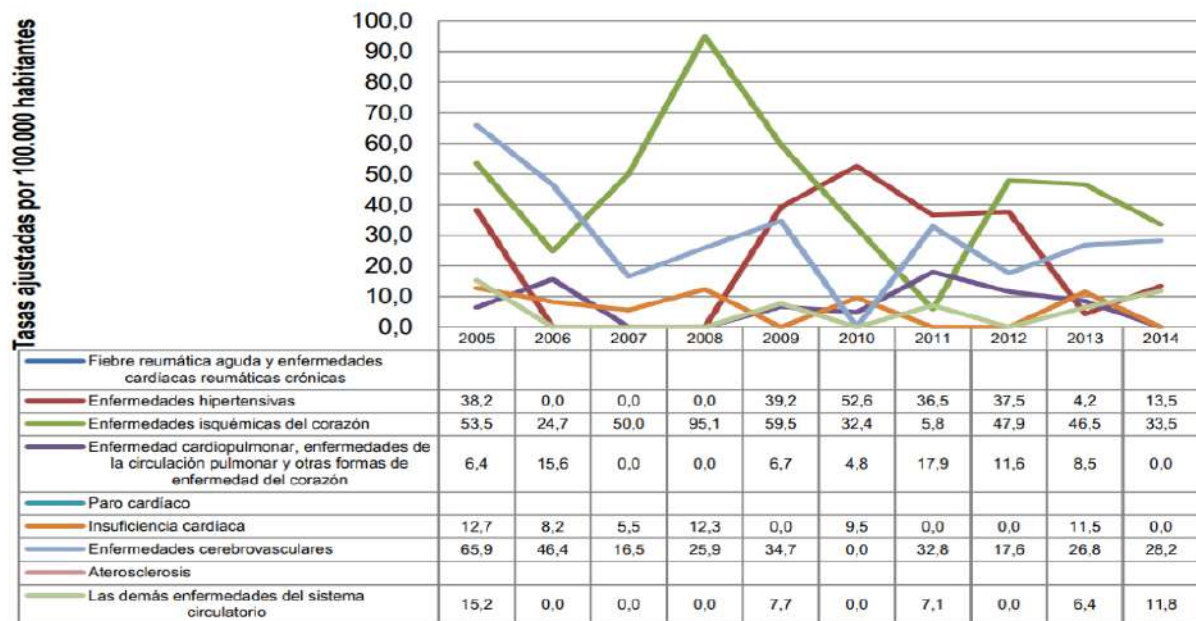


Figura 3. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio total

Fuente: Municipio de Villa de Leyva 2005 – 2014.

Arquitectura Contemporánea vs Restauración, Reconstrucción y Reinterpretación

En estos tiempos la Arquitectura se ha convertido y ha funcionado más innovadora en sistemas de construcción y en edificaciones en altura.

Muchos de los monumentos que consideramos íconos de una época determinada, en realidad podrían ser restauraciones recientes y no testimonios veraces de la historia que por mucho tiempo nos han contado (...) Se les llama falsos históricos a las

intervenciones de restauración que restituyen los elementos originales, suplantando el trabajo original del artista, introduciéndose en los aspectos creativos de la obra arquitectónica, transformando su esencia tanto en estructuras como en materiales (Lomelí, 2015)

El contexto patrimonial de Villa de Leyva tiene un punto clave en a la normativa para construir, esto se evidencia en edificaciones mayormente de vivienda donde se interpreta como una tipología original al centro histórico colonial del municipio. En la periferia se puede evidenciar ese falso histórico que de cierta manera cumple con los requisitos de “No cambiar la imagen colonial y tradicional”, pero es un problema que cada día se ve más evidenciado, los tiempos cambian el material cambia la forma de ver los sistemas constructivos y acabados cambian.

La dispersión es clara en Villa de Leyva, por su expansión urbana o la relajación que tienen las entidades municipales no solo en edificaciones constituidas, sino en la parte rural del municipio, siendo tan exuberante y rica de flora, tiene una contaminación visual por centenares de edificaciones y parcelaciones rústicas además por la masiva construcción de urbanizaciones en condominios cerrados, que lo único que hace es retomar esos falsos históricos del lugar.



*Figura 4. Construcción de vivienda
multifamiliar*

Fuente: propia 2020



*Figura 5. Condominio la palma en las periferias de villa
de Leyva*

Fuente: propia 2020

Observando datos, falsos históricos, contexto y la arquitectura tradicional y contemporánea, se permite abarcar un proyecto recogiendo todos estos déficits que por cuestiones de tiempos y de innovación, seguramente cambian. “Lo que no cambia se extingue” (SHEKINAH TABASCO, s.f.). Si, pues estamos expuestos al cambio al no quedarse en una historia remota, pero también debemos rescatar la esencia lo que nos hace únicos y la historia en la cual se implanta un proyecto Arquitectónico.

La gran pregunta es ¿Cuáles operaciones de diseño pueden implementarse para hacer la inserción de un proyecto contemporáneo de salud en un contexto patrimonial sin caer en la práctica constructiva del “falso histórico”?

Este taller procura recuperar elementos de la estructura ecológica principal del municipio y a la vez hacer una inserción arquitectónica que refuerce esa relación entre vegetación y área construida, como también un reto grandísimo de insertar un proyecto en un área patrimonial. El proyecto de centro de rehabilitación “Nueva oportunidad”, quiere brindar no solo el apoyo a una población específica, sino a través de las actividades físicas, espacios verdes y red ecología brindarle un lugar importante a esa discontinuidad en los ejes primordiales que se observan en un contexto inminente a su desaparición.

METODOLOGÍA

Se parte de una revisión teórica de los conceptos necesarios para la comprensión del proceso de identificación de actores urbanos y de las condiciones del lugar de interés e intervención para aplicar la metodología propuesta. Así se escogieron los autores más representativos para la investigación, que permitieron definir y acercarnos a conceptos relevantes para una definición estructurante del proyecto y de una metodología propia. A partir de la consulta de archivos en la (Dian 2010 – 2012/ población estadística Villa de Leyva) Se puede enfocar en procesos que permitan la recuperación de la red urbana con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes; calidad de vida que según la OMS y las autoras Beatriz Eugenia Botero de Mejía y María Eugenia Pico Merchán afirman:

El proceso del envejecimiento genera cambios importantes en el estilo de vida de la población y tiene repercusiones significativas en el volumen y distribución de la carga de la enfermedad y en la calidad de vida. De acuerdo a las revisiones teóricas, la calidad de vida relacionada con la salud en adultos mayores se ha estudiado utilizando medidas de resultado y estadísticas correspondientes a la morbilidad y la expectativa de vida, no obstante, se desconocen otros aspectos involucrados en ésta, como la percepción sobre su salud, el conocimiento de las redes de apoyo social, la protección social y los servicios de salud (Botero de Mejía & Pico Merchán, 2007)

Viviendas, Hogares y Personas				
Área	Viviendas Censo	Hogares General	Personas 2005	Proyección Población 2010
Cabecera	1.360	1.497	5.219	8.308
Resto	1.157	1.138	4.426	5.817
Total	2.517	2.635	9.645	14.125

Personas en NBI (30 Junio 2010)		
Área	Prop (%)	Cve (%) *
Cabecera	17,50	5,93
Resto	35,54	5,61
Total	25,86	4,17

(*)El guión (--) significa que al 100% de las personas se les aplicó esta pregunta por tanto no tiene Cve.

Tabla 1. Tabla población censo general

Fuente: Dane censo general 2012 – Villa de Leyva

Evidenciando los datos obtenidos (Imagen 1 y 2) y un análisis poblacional tomado de (DNP – 2015), se muestra un indicador poco alentador referente a los índices de pobreza, ya que, si en Colombia los índices generales se encuentran entre 65% a 70%, en el departamento de Boyacá en 56% y Villa De Leyva en 46% (fecha de caracterización – DNP 2015) la población opta por vivir en ciudades más grandes y mejor desarrolladas en el ámbito de salud y oportunidades de empleo.

Como estrategia desde la Arquitectura, y de una clasificación en la información y estadísticas de Villa de Leyva, se inicia un planteamiento de un equipamiento en salud - centro de

rehabilitación física (Cardiaca- Pulmonar – Ortopédica) que permita a la población obtener servicios de recuperación satisfactoria en Villa de Leyva sin necesidad de movilizarse a otras ciudades con equipamientos de salud más desarrollados.

En esta revisión de estadísticas y técnicas de recolección de información, se buscan estrategias que sean acordes al lugar de intervención patrimonial, de periferia y acceso al casco urbano y red verde.

Se toman propuestas ya planteadas como reconocimiento e interpretación de elementos claves según autores revisados como Casa Catasus José Antonio Coderch de Sentmenat (1956), donde se evidencia muy clara la organización de espacios servidos y servidores, Mies van der Rohe: Lake Shore Drive a typical floor plan Chicago (1948-51), Casa Esherick Louis Khan (1959 – 1961); con este autor se analizan los espacios estructurantes que dan a conocer el proyecto y como en su libro “El orden de los espacios” muestra la capacidad de formar no solo como concepto estructurante sino como una idea que estructura el proyecto.

Respecto a una forma y a unas fachadas que son importantes en un lugar patrimonial se investigaron referentes y autores en cuanto a fachada y a volumetría proyectual, proyectos como el ayuntamiento de Murcia Rafael Moneo (1995-1998), donde muestra como la idea de representar un pueblo se reflejara en un edificio y donde él entendió como la fachada es el elemento de mayor importancia dentro de su composición dando un significado a su proyecto arquitectónico y describiendo como profundidad y paso del tiempo en una relación interior – exterior y una relación con la función.

Se inicia una búsqueda de recursos y referentes frente a equipamientos de salud, el trabajo de análisis “Dossier” permitió observar detalles de ingeniería inversa entre los tres diseños

que dieron pautas para el planteamiento de estrategias y criterios de diseño para el proyecto.



*Figura 6. Análisis ingeniería inversa Hospital los Cobos- Bogotá Colombia (Dossier).
Fuente: elaboración grupal – semestre 10*

En segunda instancia entramos en una fase de reconocimiento del contexto, formas y partes de conexión e inventario que solucione accesos y red urbana que estructure mejor el proyecto, realizando análisis mediante Google Street view y Google earth, permitieron observar ejes y diseño de calles deterioradas en el contexto más cercano al lote. El levantamiento de esta información se hace mediante estos recursos, ya que la pandemia del Covid-19 impidió hacer un reconocimiento en sitio de manera presencial. También se evidencia el uso de materiales, colores, formas y usos del espacio. Se reconoce el lote que en el POT lleva la numeral manzana 79, barrio los Olivos, ubicado en la periferia de Villa de Leyva, y fuera de su casco patrimonial. Actualmente no se encuentra normativa sujeta al POT, pero si se hace un reconocimiento en alturas, usos, llenos y vacíos de la zona actual.



Figura 7. Perfiles del contexto

Fuente: elaboración propia

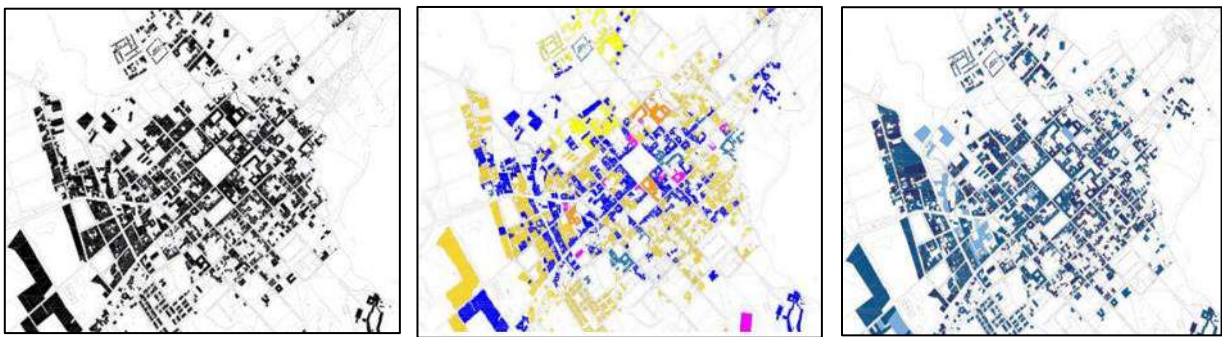


Figura 8. Planimetría contexto de: llenos y vacíos, usos y alturas.

Fuente: elaboración grupal planos recogidos de investigación del grupo 2 jornada diurna

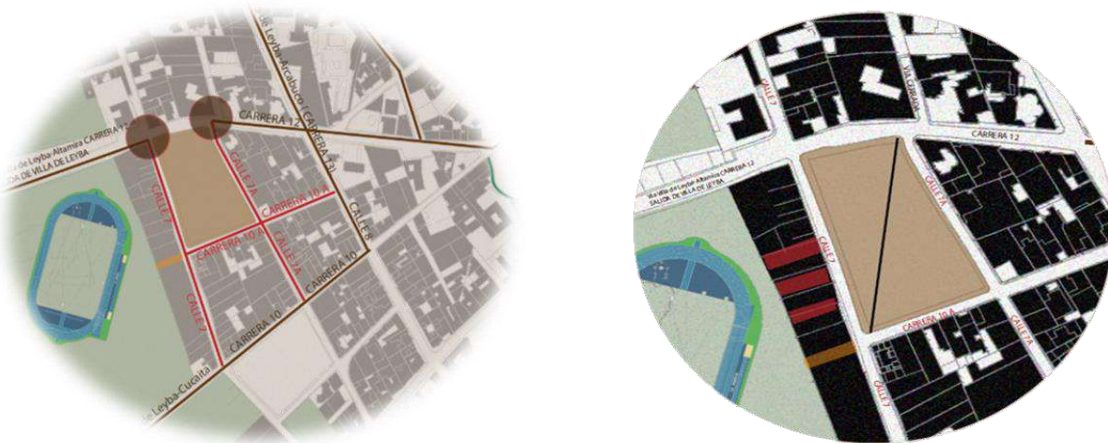


Figura 9. Ubicación lote e inventario de conexiones y usos.

Fuente: elaboración propia

Observando y recogiendo los datos del lugar a intervenir se evidencian ejes trazado por un flujo peatonal y 2 puntos de accesos marcados por la población al cruzar de la manzana 79 a

el coliseo cubierto (Figura 10). Se evidencia 3 ejes de conexión importantes donde actualmente funcionan parqueaderos o bodegas improvisadas de trabajo en madera; estas no se encuentran dentro del uso permitido y legal, por eso dentro de los criterios de diseño se toman como ejes conectores hacia la red verde en las periferias de Villa de Leyva para conectarlo con la plaza central y el parque el campin, iconos del lugar patrimonial.



Figura 10. Contexto e inventario red verde.

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS

Teniendo en cuenta el análisis anterior la propuesta de equipamiento corresponde a una iniciativa de diseño que no satisface una única necesidad; sino que, por el contrario, satisface múltiples necesidades de la población. La primera aproximación conceptual al proyecto está relacionada directamente al desarrollo urbano

Creo que podemos y debemos aplicar algunas “magias” de la medicina a las ciudades, pues muchas están enfermas, algunas casi en estado terminal. Del mismo modo en que la medicina necesita de la interacción entre el médico y el paciente, en urbanismo, también es necesario hacer que la ciudad reaccione. Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo (Lerner, 2005)

En primera instancia y con el propósito de unir los corredores de la red verde pertenecientes al municipio de Villa de Leyva y las propuestas en el proyecto con el fin de hacerlo más atractivo y benéfico, las plazas de permanencia se ubican en el costado de conexión vial con la plaza principal para generar el acceso al Centro de Rehabilitación y zonas verdes importantes y de constante flujo que se encuentran ubicadas frente a los ejes del coliseo y el polideportivo existentes en el inventario urbano actual, lo que permite el trabajo en estos espacios del proyecto a través de la acupuntura urbana.

Además, desde la identificación de 3 puntos importantes: componente social, que permite identificar la identidad propia del barrio; equilibrio territorial a escala macro permitiendo la articulación vial y peatonal con la plaza central generando a diferentes escalas espacios públicos y accesibilidad partiendo del Centro de Rehabilitación como componente físico en la zona. Estrategias urbanas que solucionan las problemáticas de flujo peatonal y el uso que se le da a cada espacio, como concepto la acupuntura urbana se integra al contexto sin interacción permitiendo fijar los flujos para dar orden alrededor de la manzana, lo que permite al peatón hacer uso de una red urbana.

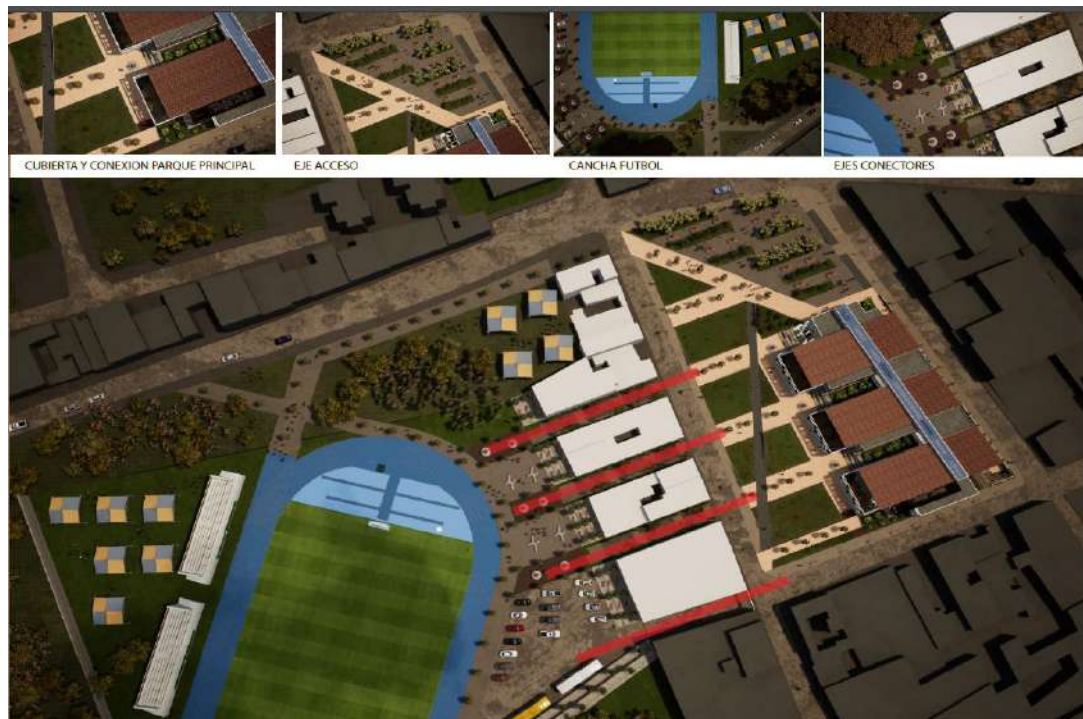
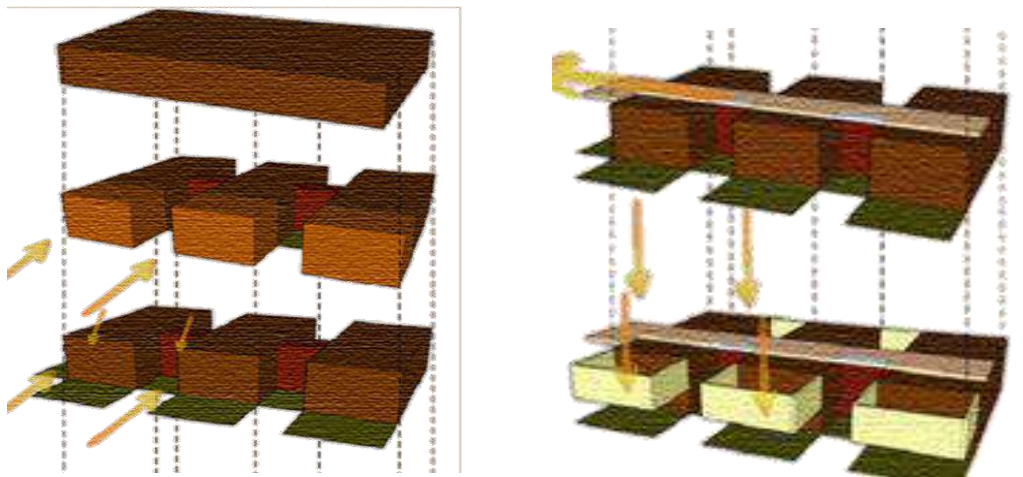


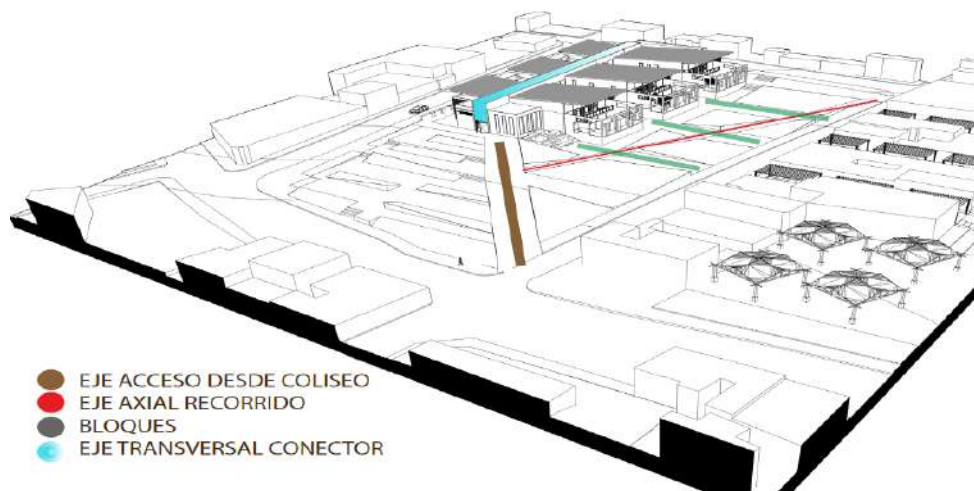
Figura 11. Ejes estructurantes y conexión.

Fuente: elaboración propia

En segunda instancia y siguiendo con el desarrollo conceptual se plantean los espacios servidos – servidores teniendo en cuenta los tres tipos de rehabilitación: cardíaca, pulmonar y ortopédica, es por esto que en el planeamiento a cada uno de los bloques se le asignó un uso específico que conectados por un eje axial y unos patios de perímetro libre permitirán la conexión interior – exterior entre los tres espacios determinados, las zonas de circulación y los espacios y jardines libres. La implantación volumétrica se estructura a través de 3 ejes principales y de conexión, operaciones de sustracción y perforaciones, y los ejes axiales dentro de la volumetría que se implanta en una de las esquinas del lote (figura 13), ya que otorga un espacio de conexión entre una red urbana olvidada y la plaza principal como hito del lugar.



*Figura 12. Volumetría.
Fuente: elaboración propia*



*Figura 13. Ubicación dentro del lote.
Fuente: elaboración propia*

Fachada

El proyecto juega un papel importante en generar unas visuales a lo que sucede en el área urbana, por eso se generan perforaciones de acuerdo a un punto específico en el contexto,

es importante en cada espacio, decidir dónde estarán los focos de atención, ya que no se puede esperar que todo el espacio impresiones.



Figura 14. Perfiles urbanos
Fuente: elaboración propia (2020).

La vista tiende instintivamente a buscar puntos de interés y una buena gama de colores y decoración, la naturaleza como principal método en la sanación, según (Mulé, 2017) en su artículo jardines terapéuticos aclara que:

Siempre se piensa en el jardín como un lugar puramente lúdico, como puede ser un parque o el simple jardín de una habitación. ¿Muy pocas veces se piensa en el poder de sanación que pueden tener las plantas ornamentales, que efecto tienen dentro de una estructura sanitaria? Desde los años 80 se vienen estudiando los efectos que producen en los enfermos y se ha demostrado científicamente los resultados positivos que se obtienen. Su uso se hace cada día más indispensable para bajar los costes y días de permanencia de los pacientes en los hospitales, y mejorar la calidad de vida de los enfermos en estructuras donde necesitan de cuidados a largo plazo (Mulé, 2017)

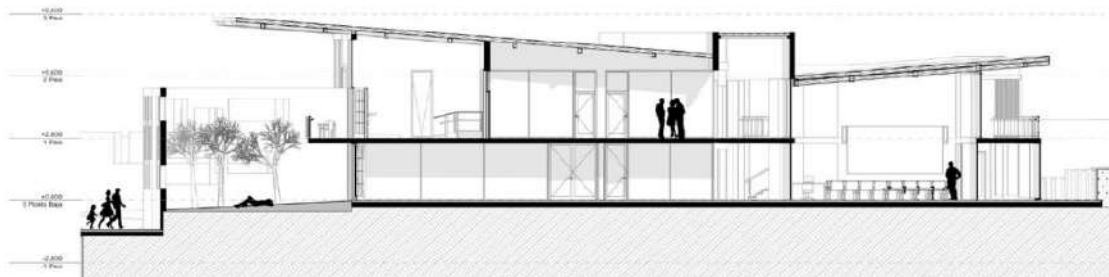


Figura 15. Fachadas principales y corte por perímetro libre jardines de sanación.

Fuente: elaboración propia (2020).

Materiales y Tecnología

Buscando una identidad en el contexto el color y la morfología, también forman parte importante del uso de cada vivienda, se completó un análisis específico por lote con el fin de evidenciar flujos y pasos peatonales primarios y secundarios en las áreas verdes. La identificación de color, material, forma en cubierta, ventanas, puertas etc. permitían dar un imaginario estructurante en una zona patrimonial en la fachada del proyecto, a la hora de empezar a plasmar un ideal de materiales interiores se buscaba dentro de la paleta de colores un uso de matices entre fríos y tierra, los cuales adquieren una amplitud, tranquilidad, paciencia y calma, factores claves en la sanación.

Respecto a su interior es claro evidenciar una atracción más contemporánea a los materiales y matices elegidos en su exterior, debido a que las áreas de consultorios y de trabajo en mecanoterapia, áreas de acupuntura, hidroterapia y cardiaca exigen un espacio de amplitud y tranquilidad. En su estructura la compone pórticos en concreto y una placa aligerada e=010 con viguetas máximo 1.80 en separación modelada in situ, como cubierta y es claro ver en su contexto, esta soportada por unas correas y estructura en madera nogal horizontal con colores enchape tierra, logrando ese empate entre lo existente, en su gran parte encontramos el color blanco como identidad de la zona patrimonial, en la mayoría de perforaciones en el edificio se ubican las rampas teniendo en cuenta la relación interior- exterior, por ello se juega con las celosías verticales en ambos costados.



Figura 16. Corte fachada, paleta de colores, alzado y corte fugado-estructura.

Fuente: elaboración propia (2020).



Figura 17. Recepción, fachada principal y áreas de consultorios.

Fuente: elaboración propia (2020).

Función, Sensación e Integración

El propósito conceptual del proyecto es fragmentar para dar una función (bloques por tipo de rehabilitación) y mediante la sustracción lograr una sensación (vacíos para la lograr el enfoque a la sanación por medio de la naturaleza) y anomalía de conjunto para lograr una integración entre las zonas urbanas público y privadas. Dentro de los ejes de conexión los colores y elementos a diferentes alturas permiten la transición entre espacios de deportes, descanso y parqueaderos, permitiendo así no solo el paso común sino el disfrute del peatón, por eso se plantean una serie de pérgolas con vegetación tipo enredadera (Glicinia, Glicina, Flor de pluma.). Los gaviones son parte fundamental en las 3 curvas de nivel que se evidencian dentro del terreno, pues en algunas zonas se requería la excavación, aterrizándolos con gaviones y generando permanencias y mobiliarios.

Sobre la carrera 7ª se entierra un recorrido el cual permite la evacuación rápida del edificio y de los salones múltiples



Figura 18. Axonometría general y conexiones.
 Fuente: elaboración propia (2020).

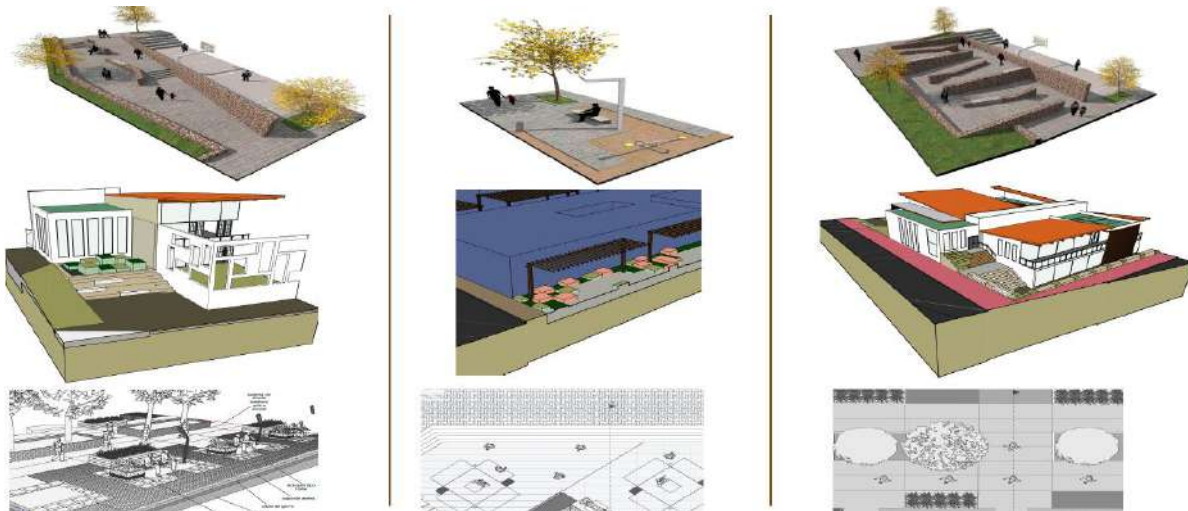


Figura 19. Espacios urbanos y solución a niveles en gaviones.
 Fuente: elaboración propia (2020).

Se realiza un análisis en detalle de la vegetación que es usada en los jardines del contexto y la fauna que puede llegar a ellos, los ventanales son de piso a techo permitiendo una permeabilidad visual al público dentro del edificio, permitiendo la visualización hacia la

naturaleza, los espacios de cafetería, auditorio y zonas de mecanoterapia son de doble altura, ayudándonos positivamente sus cubiertas en una sola inclinación.

El proyecto centro de rehabilitación permite ser contemplado desde cualquier punto de la manzana y del barrio, gracias a la altura en sus cubiertas y a las conexiones e hitos del lugar.



Tabla 2. Tabla de vegetación de la zona y propuesta en red urbana.

Fuente: elaboración propia (2020).

DISCUSIÓN

El espacio público de las ciudades latinoamericanas está siendo actualmente objeto de gestión con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, a partir de la creación de nuevos lugares públicos y la recuperación de espacios abandonados, dada la importancia que se le viene dando para el sostenimiento de las distintas prácticas sociales que se sitúan en el espacio público (Páramo , Burbano, & Fernandez Londoño, 2016)

Villa de Leyva cuenta con una red verde desarticulada que no reconoce la plaza principal como hito del lugar, una quebrada sin el mantenimiento y limpieza adecuada y viviendas construidas sin ningún tipo de normativa. Lo que permite desdibujar la lectura arquitectónica

y patrimonial del lugar de intervención. Es por esto que dentro del planteamiento general a escala macro se plantean conexiones que permitan la reactivación de cada uno de los espacios, reinterpretando la connotación y significación de cada uno de los lugares e interviniendo el contexto con el objetivo de apostarle no solo al sector salud con una propuesta de diseño, sino por el contrario consolidar a través de estos espacios la red verde y el espacio público que permita integrar la naturaleza al equipamiento de salud y el área patrimonial del municipio. Enfocándose en la revitalización de los flujos peatonales y espacios de permanencia donde se han planteado usos específicos.

El municipio cuenta con buen sistema de salud, pero no consolidado en su totalidad, ya que se evidencia que la población con problemas de salud cardiaca, pulmonar y ortopédica a la cual le apuesta este proyecto solo reciben un tratamiento básico y no llega a terminar su tratamiento (DPN 2015 pág. 5-7). Generar espacios de identidad y de calma logran una sanación más efectiva, uno de los grandes problemas en el departamento es el mal tratamiento de algunas enfermedades en los pacientes, viéndose obligados a transportarse a otras ciudades, pagar una medicina de altos costos, tratar las enfermedades con remedios caseros o en otros casos seguir viviendo con las enfermedades.

La arquitectura puede fundamentar tanto la sanación como el bienestar, ya sea para mitigar y reducir la transmisión de enfermedades, o simplemente brindar un espacio tranquilo para el consuelo, los edificios de nuestra vida diaria moldean directamente nuestra experiencia (Baldwin, 2020)

Es así como el Centro de Rehabilitación Nueva Oportunidad se convierte en un espacio de sanación, y encuentro donde a través de cada una de las áreas establecidas a través de las

decisiones conceptuales y proyectuales se interpreta el espacio natural como el principio y fin que consolida el proyecto. Obteniendo como resultado los espacios necesarios para la práctica de actividades que contribuyen a la rehabilitación y calidad de vida de los usuarios.

Los modelos arquitectónicos en el sector sanitario durante el pasado siglo XX han venido evolucionando como consecuencia de los grandes procesos de transformación de la medicina y de la propia sociedad, así como de los cambios tecnológicos que caracterizan la modernización funcional en los servicios de salud. El hospital, representa la estructura más compleja e innovadora dentro de los nuevos diseños funcionales de la arquitectura moderna (Casares, 2012)

La concepción de los espacios destinados para la salud ha cambiado, una arquitectura acogedora y relacionada estrechamente con la naturaleza y su contexto inmediato que no transmita sino calor y refugio es el concepto actual. Es así como villa de Leyva un municipio de patrimonio y de grandes rasgos naturales funciona y entabla una relación directa con el lenguaje del proyecto, este contexto particularmente histórico y natural se encuentra relacionado directamente con la sensación de bienestar.

El diseño de la fachada se convierte en el tema principal pues por medio de la fachada es que el edificio va a responder a su entorno histórico en el cual no solo lo debe respetar, también debe representar en este al pueblo (Díaz & Mantilla, 2013)

El trabajo en la volumetría, los materiales y aspectos de iluminación fueron fundamentales para lograr espacios optimistas y humanizados, centrados más en el paciente que en la enfermedad. En este ambiente la persona comienza a ser un “huésped que es atendido” lo que permite el estrecho vínculo emocional en el lugar.

Los CHL ayudan a cerrar la brecha entre los sectores de atención médica y de vida para personas mayores. Con un enfoque holístico, su objetivo es ser destinos accesibles para programas que fomentan el bienestar al mismo tiempo que brindan un sentido de lugar y comunidad (Baldwin, 2020)

Desarrollar el proyecto en el lugar con un valor altamente patrimonial es de los retos más complejos. Identificar dentro del contexto su carácter y valor de identidad fueron puntos clave al momento de establecer los conceptos que lo estructuran. Además, el significado de la periferia y la forma de intervenirla como borde urbano es una de las características que denota la implantación. Las condiciones técnicas y todo el desarrollo tecnológico permiten que este Centro de Rehabilitación responda a cada una de las exigencias complejas relacionadas con este tipo de equipamiento lo que también permite que de forma óptima responda a lo que actualmente en la arquitectura relaciona con la sanación se busca. Espacios complejos que permitan desarrollar actividades lúdicas que permitan el desarrollo y mejoramiento de la salud de cada uno de los usuarios.

El bienestar a menudo se basa en una red, una comunidad comprometida con la educación, la seguridad y la salud. Al observar la influencia en las ciudades, los diseñadores deben recordar que el entorno físico es un componente del cuidado. El bienestar se extiende a los sistemas de salud, los comportamientos y los factores sociales y ambientales que pueden estar en la raíz del problema y, a su vez, dar forma a nuestra respuesta de diseño (Baldwin, 2020)

CONCLUSIONES

El trabajo de un equipamiento de salud en área patrimonial tiene muchas cosas por observar y estudiar, como en su materialidad, color, alturas, normativa etc. que exigen cierto grado de complejidad; un reto interesante antes de salir a la vida profesional. Sin lugar a dudas se debe ser capaz de lograr una conexión agradable entre lo existente y lo propuesto manteniendo el equilibrio sin opacar y eliminar elementos propios de la identidad del lugar. Los factores para el desarrollo de un proyecto de esta magnitud sin duda alguna vienen entre la concurrencia de un diseño urbano, que permite solucionar y abordar problemáticas ambientales, de espacio público, diseño de flujos y de calle; un diseño arquitectónico, donde se solucionan temas de normativa, implantación e identidad del barrio, y un diseño constructivo, que permite enfocarse en la materialidad y usos de tecnologías para su construcción.

La intervención de una red verde poco consolidada y un proyecto puntual en una zona patrimonial real, me deja aprendizajes significativos, ya que logré dar solución específica a una problemática real en un contexto real mediante un proyecto arquitectónico que me permite además tener una perspectiva general y real del hábitat en que vivimos, teniendo en cuenta que a veces solo vemos, pero no observamos detalles de identidad del lugar y construimos a fines comerciales o de ganancia.

Debemos seguir apostando por rescatar e intervenir de manera consciente zonas ya trabajadas e intervenidas, que con un proyecto como el centro de rehabilitación Nueva Oportunidad pueden reactivar áreas sociales, recreativas, deportivas, de espacio público y de interacción con el área patrimonial.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco mucho a la ayuda que me brindaron mis maestros, compañeros y la universidad en el proceso de construcción como arquitecto, permitiendo crecer más afondo como persona y como arquitecto, adquiriendo conocimientos necesarios para una vida laboral exitosa.

Un proceso académico excelente que va enfocado en una concurrencia de varios factores de diseño que conforman un proyecto completo, no solo puntuales, sino observar a nivel macro las áreas de intervención.

A mi familia que día a día me apoyo en el transcurso de mi carrera y a todos los arquitectos que dejaron mostrar su experiencia para demostrarnos que somos los constructores de sueños, de ideas, de hacer un lugar cada vez más ameno a situaciones un poco desordenadas en la ciudad.

REFERENCIAS

Agencia Anadolu. (06 de Noviembre de 2017). Daniel Saavedra, el arquitecto que construye para sanar. *EL NUEVO SIGLO*.

Baldwin, E. (13 de Agosto de 2020). *ArchDaily*. Obtenido de Arquitectura de sanación: post-emergencia y recuperación: <https://www.archdaily.co/co/945722/arquitectura-de-sanacion-post-emergencia-y-recuperacion>

Botero de Mejía, B., & Pico Merchán, E. (2007). CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA. *Hacia la Promoción de la Salud* , 14.

Casares, A. (2012). *Arquitectura Sanitaria y Hospitalaria*.

DANE. (2005). *BOLETÍN Censo General* . Villa de Leyva, Boyacá.

DANE. (2011). *ESTIMACIÓN DEL CAMBIO EN LOS NIVELES DE LA MORTALIDAD INFANTIL DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL A PARTIR DE LAS ESTADÍSTICAS VITALES* .

Díaz, A., & Mantilla, A. (2013). *AYUNTAMIENTO DE MURCIA (1995-1998) Rafael Moneo*. Cartagena: Universidad de los Andes.

Lerner, J. (2005). *Acupuntura urbana*. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya.

- Lomelí, N. (26 de Agosto de 2015). *CC NEWS*. Obtenido de Falsos históricos, la arquitectura al desnudo: <https://culturacolectiva.com/arte/falsos-historicos-la-arquitectura-al-desnudo>
- Mulé, C. (2017). Jardines terapéuticos. *Universidad Femenina del Sagrado Corazón*.
- MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA - BOYACÁ. (2016). *Alcaldía de Villa de Leyva*. Obtenido de Alcaldía de Villa de Leyva: <http://www.villadeleyva-boyaca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- OMS ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (4 de Julio de 2019). *Notas descriptivas*. Obtenido de Rehabilitación: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation#:~:text=Los%20beneficios%20de%20la%20rehabilitaci%C3%B3n&text=Tambi%C3%A9n%20puede%20contribuir%20a%20minimizar,el%20dolor%20u%20otras%20complicaciones>
- Páramo , P., Burbano, A., & Fernandez Londoño, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. *Revista de Arquitectura Universidad Catolica de Colombia Vol. 18*.
- PROCOLOMBIA. (2020). *Turismo de la República de Colombia*. Obtenido de Colombia siente el ritmo: <https://colombia.travel/es/blog/villa-de-leyva-un-tesoro-religioso-historico-y-cultural>
- SHEKINAH TABASCO. (s.f.). *GRUPO JUVENIL SHEKINAH TABASCO*. Obtenido de Disfrutar con el cambio : <https://shekinahtabasco.wordpress.com/articulos/formacion-personal/disfrutar-con-el-cambio/>

Tidy, A. (2014). Arquitectura para la salud: Edificios que curan. *Instituto de políticas públicas en salud Universidad San Sebastian*.

Universidad Católica de Colombia. (2010). *Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura -P.E.P-*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.

ANEXOS

Figura 20: Bocetos volumetría del proyecto

Figura 21: Planta general urbana imagen 3D

Figura 22: Planta general

Figura 23: Planta segundo nivel

Figura 24: Planta cubiertas

Figura 25: Alzados del proyecto

Figura 26: Cortes transversales y longitudinales

Figura 27: Axonometrías generales

Figura 28: Corte fachada

Figura 29: Auditorio

Figura 30: Acceso principal

Figura 31: Área de evacuación y gaviones

Figura 32: Área de hidroterapia

Figura 33: Área de recepción y sala de espera

Figura 34: Predimensionamiento

Figura 35: Planta de entrepiso

Figura 36: Imagen 3D estructura

Figura 37: Plano de redes

Figura 38: Axonometría general del proyecto

Figura 39: Paneles

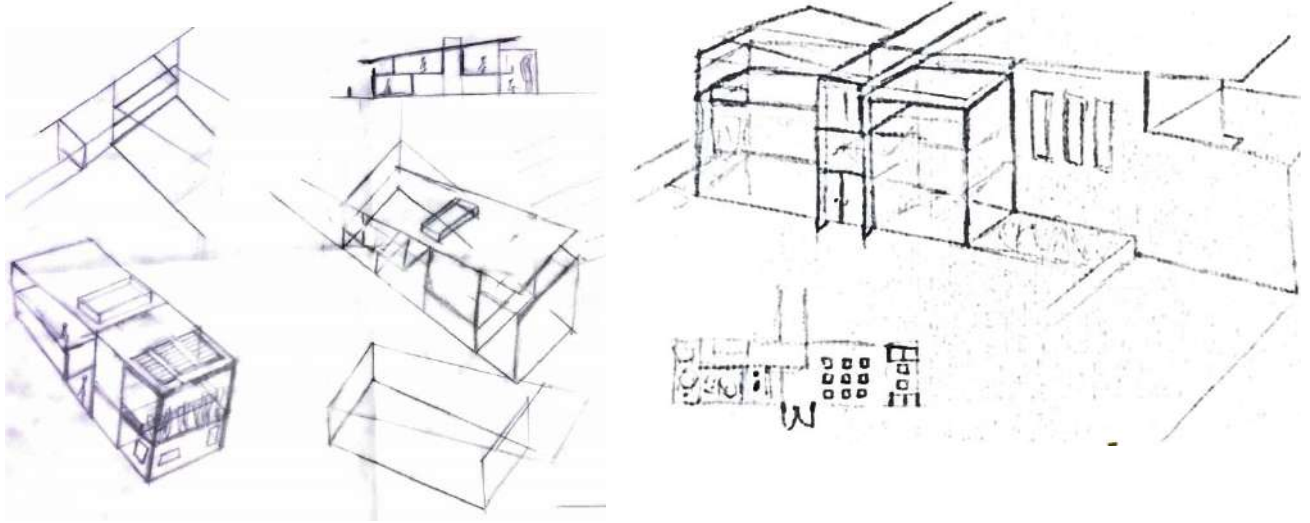


Figura 20. Bocetos volumetría del proyecto.

Fuente: elaboración propia (2020).

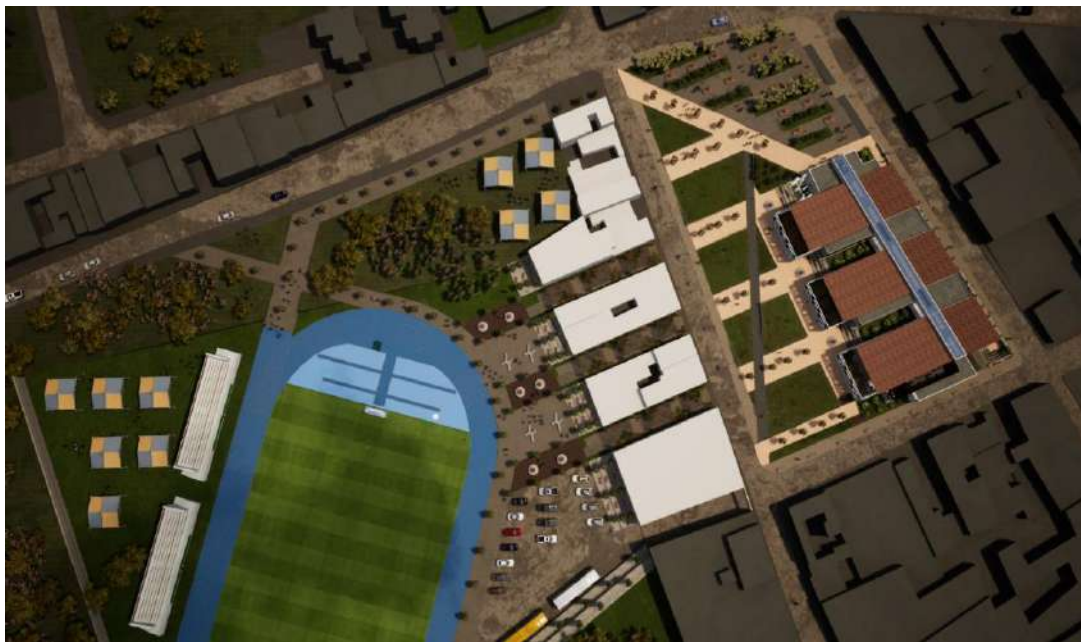


Figura 21. Planta general urbana imagen 3d.

Fuente: elaboración propia (2020).

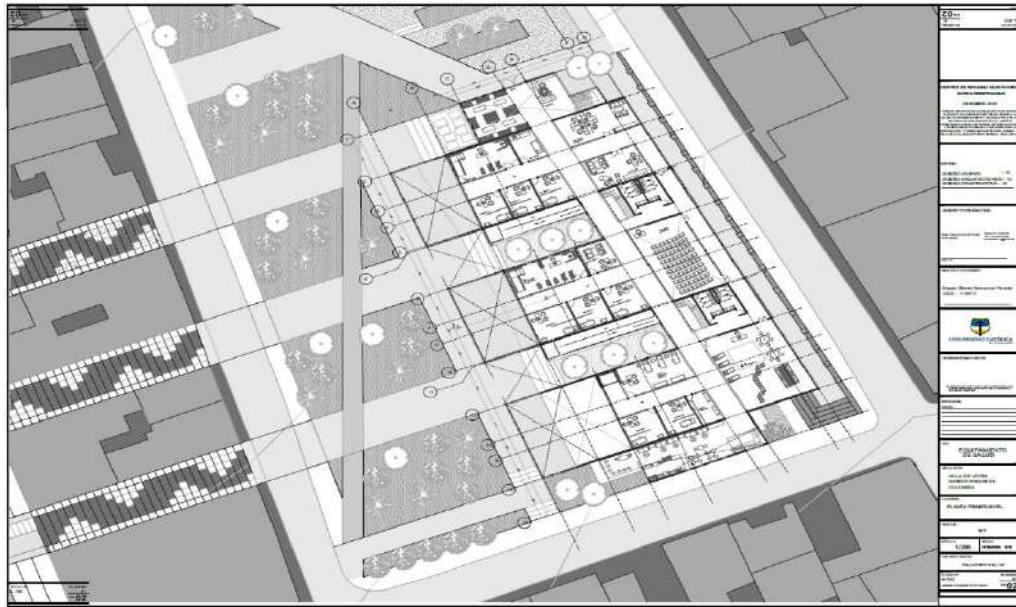


Figura 22. Planta general.
 Fuente: elaboración propia (2020).



Figura 23. Planta segundo nivel.
 Fuente: elaboración propia (2020).

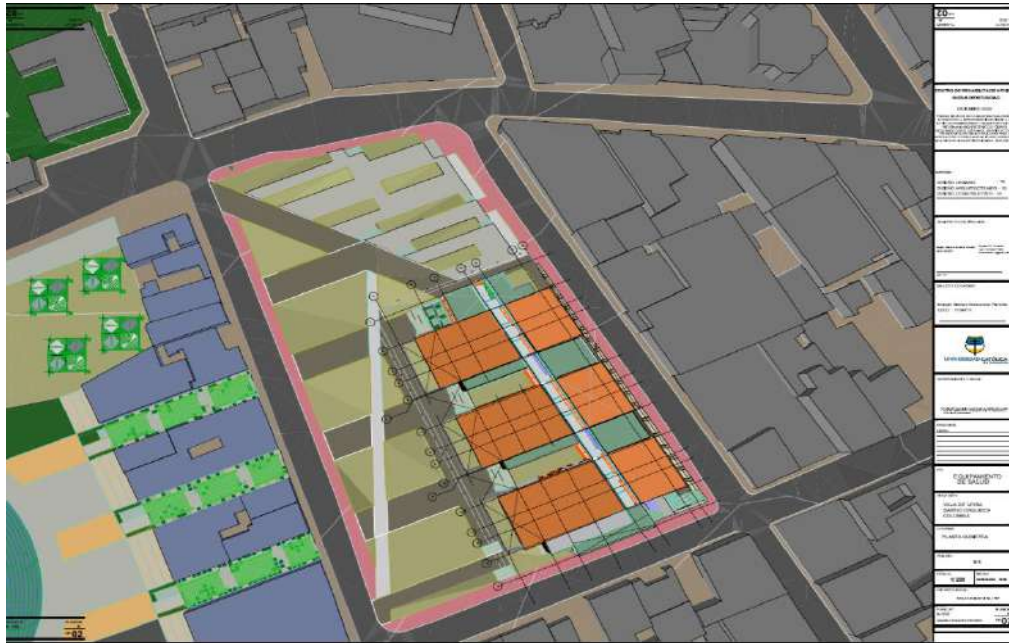


Figura 24. Planta cubierta.
 Fuente: elaboración propia (2020).

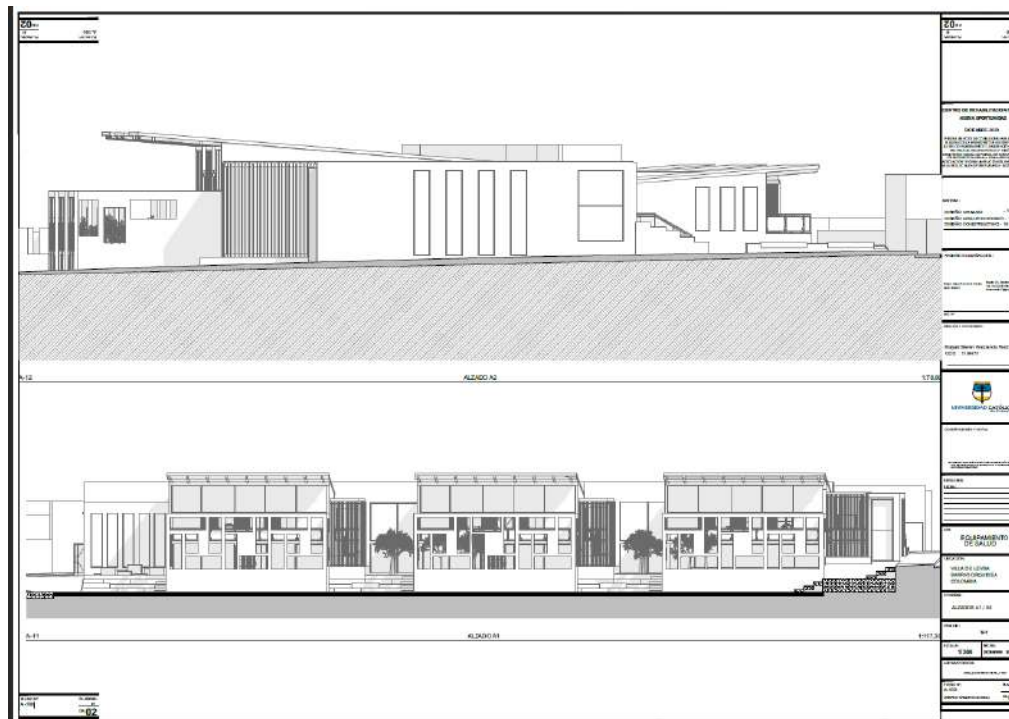


Figura 25. Alzados del proyecto.
 Fuente: elaboración propia (2020).

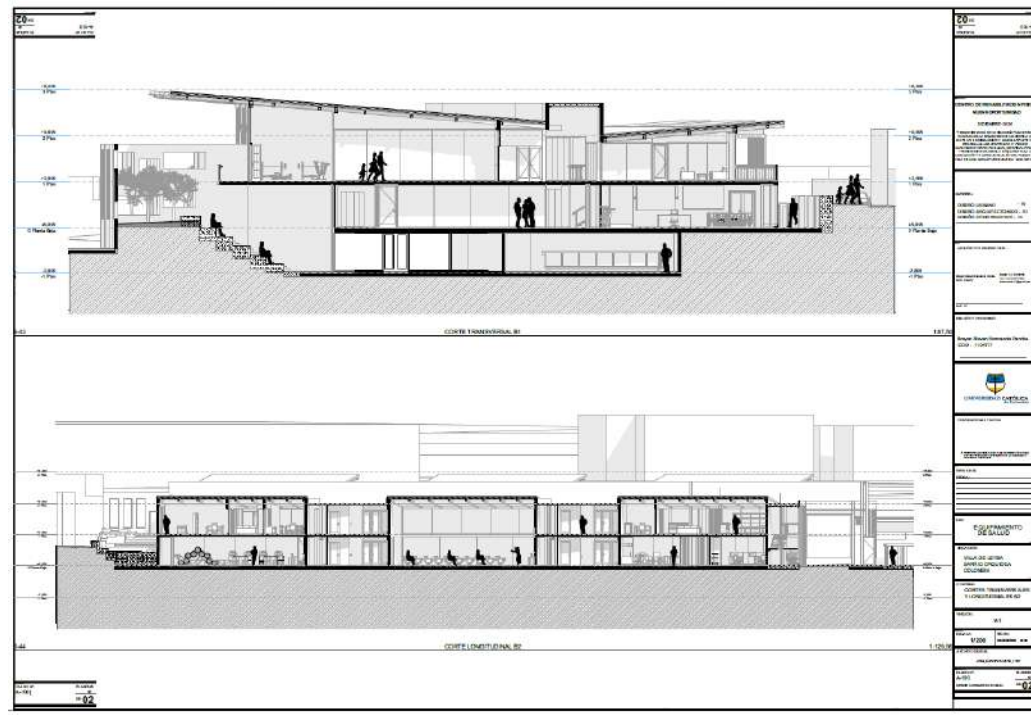


Figura 26. Cortes longitudinales y transversales.

Fuente: elaboración propia (2020).



Figura 27. Axonometrías generales.

Fuente: elaboración propia (2020).

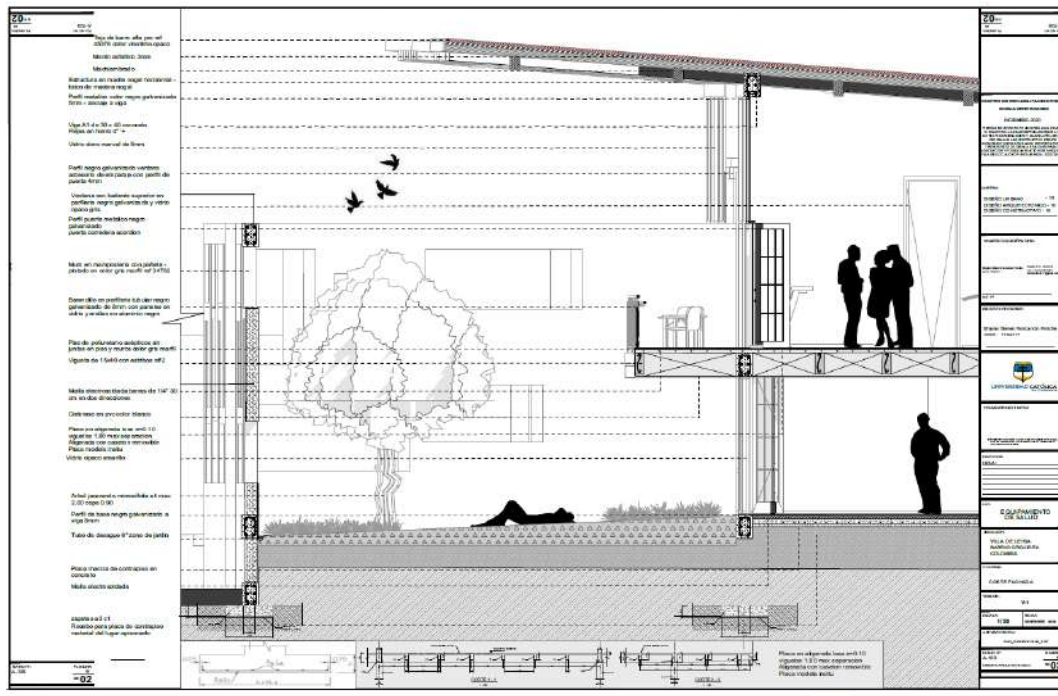


Figura 28. Corte fachada.
 Fuente: elaboración propia (2020).



Figura 29. Auditorio.
 Fuente: elaboración propia (2020).



*Figura 30. Acceso principal.
Fuente: elaboración propia (2020).*



*Figura 31. Zonas de evacuación. Gaviones.
Fuente: elaboración propia (2020).*



*Figura 32. Área de hidroterapia.
Fuente: elaboración propia (2020).*



*Figura 33. Área de recepción y sala de espera.
Fuente: elaboración propia (2020).*

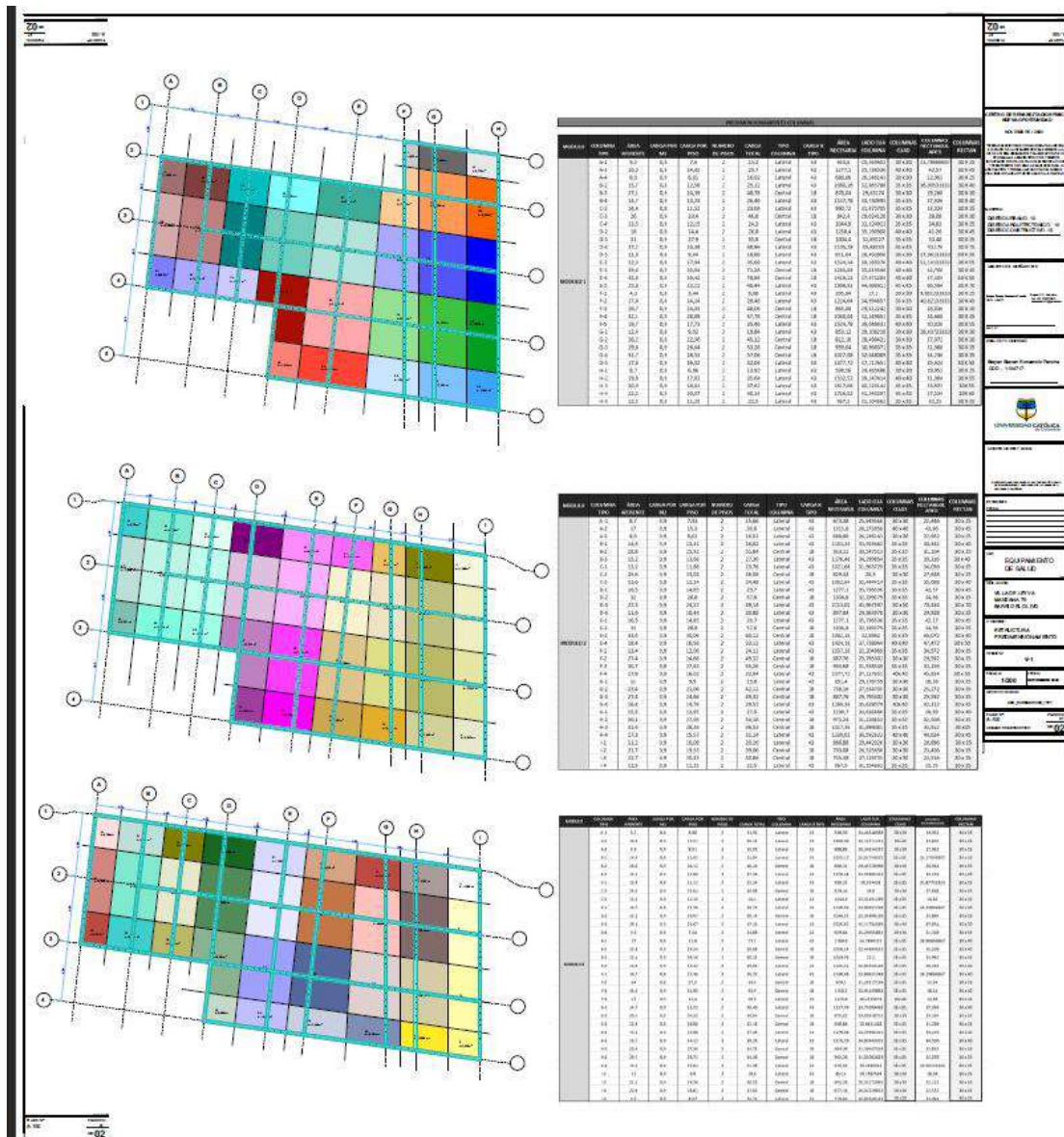


Figura 34. Predimensionamiento.

Fuente: elaboración propia (2020).

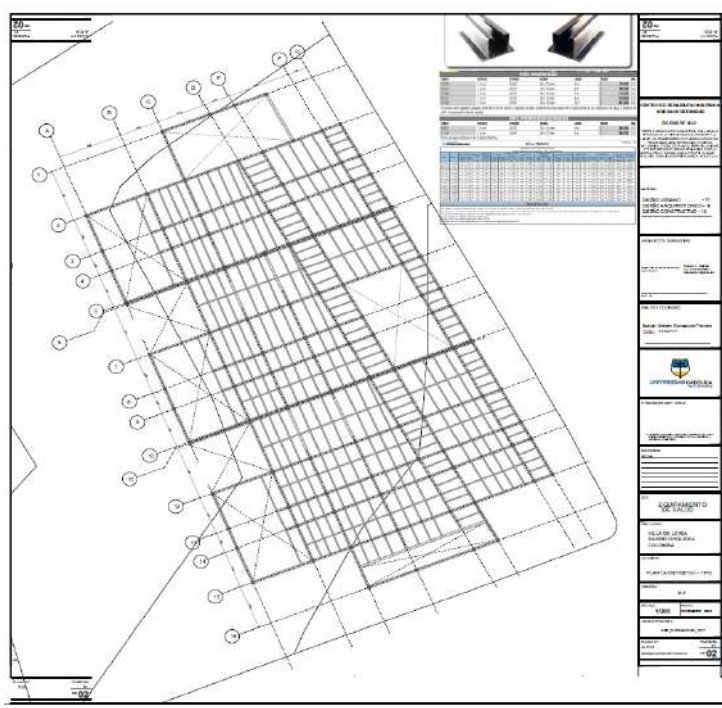


Figura 35. Planta entrepiso
Fuente: elaboración propia (2020).

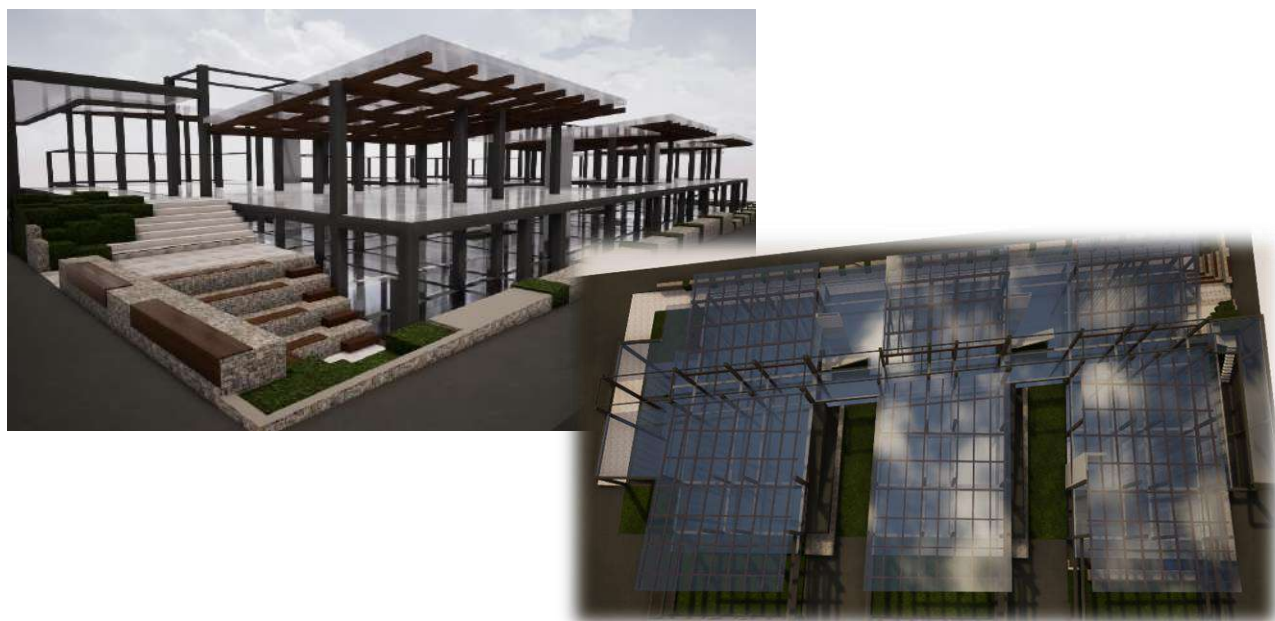


Figura 36. Imagen 3d estructura.
Fuente: elaboración propia (2020).

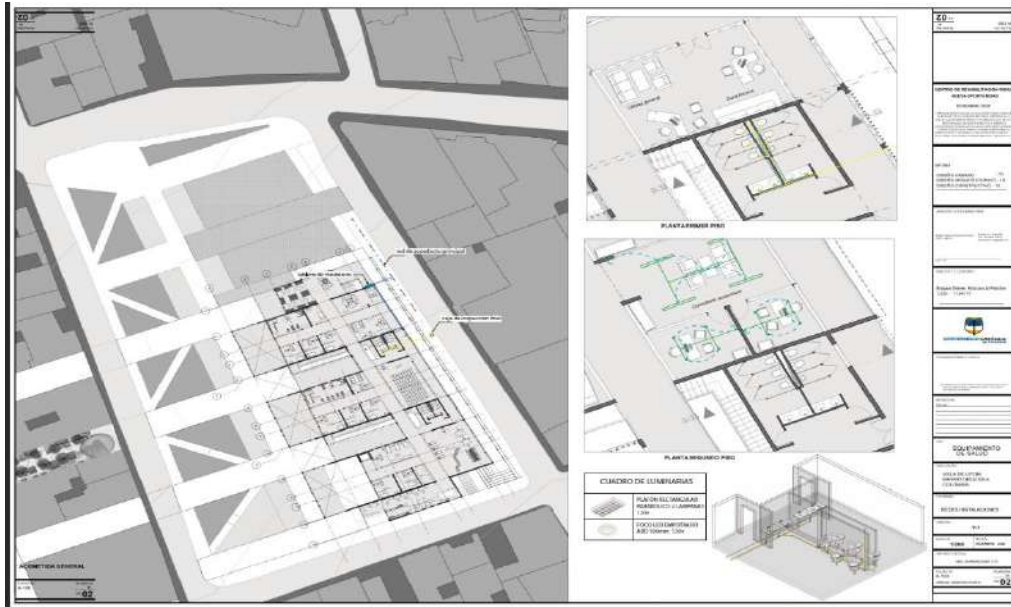


Figura 37. Plano redes hidráulicas, sanitarias y eléctricas.
 Fuente: elaboración propia (2020).

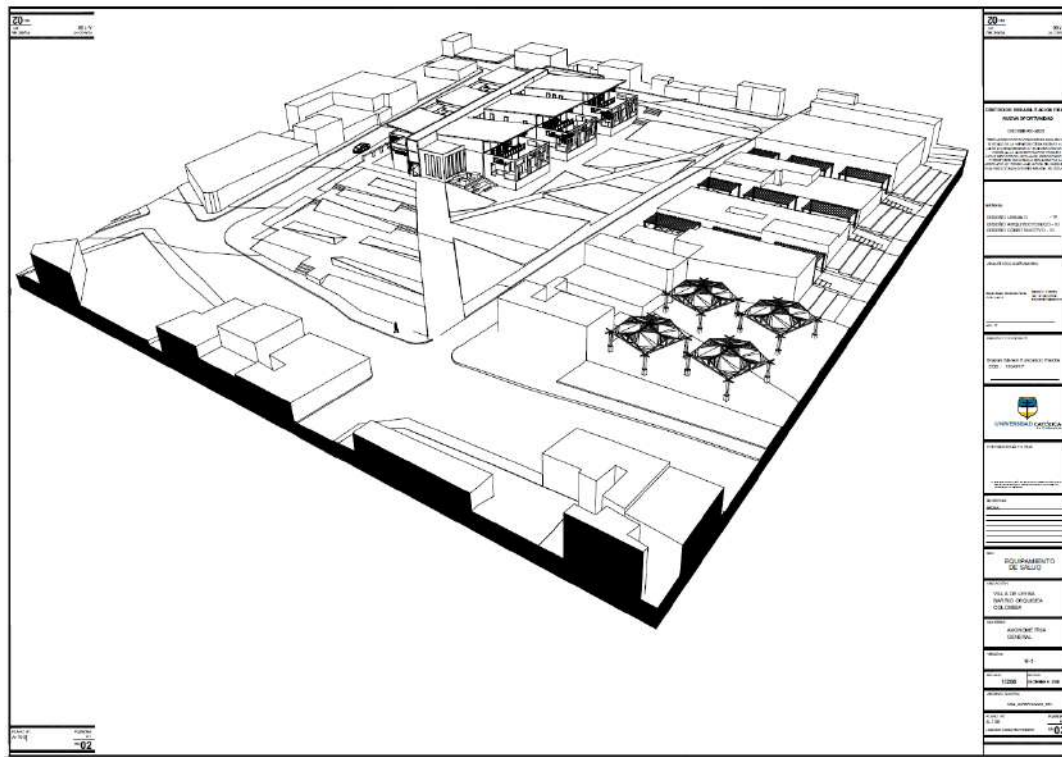


Figura 38. Axonometría general del proyecto.
 Fuente: elaboración propia (2020).



Figura 39. Paneles.
 Fuente: elaboración propia (2020).